

51

Int. Cl. 2:

B 60 K 17-10

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 24 03 463 A1

11

Offenlegungsschrift 24 03 463

21

Aktenzeichen:

P 24 03 463.7

22

Anmeldetag:

25. 1. 74

43

Offenlegungstag:

31. 7. 75

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Hydrostatik-Radantrieb, insbesondere für Kraftfahrzeuge

71

Anmelder:

Anm: Kiaue, Hermann, Dr.-Ing.,
2000 Hamburg

72

Erfinder:

gleich Anmelder

geändertis. pat. v. 15. 4. 76

Best Available Copy

DT 24 03 463 A1

Dr. Ing. Hermann Klaue
Drygalski-Allee 118
8000 München 71

R 575

Hydrostatik - Radantrieb
insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Hydrostatik-Radantrieb, insbesondere für Kraftfahrzeuge, bei denen je ein Hydrostatikmotor unmittelbar an den Rädern angeordnet ist.

Es sind bereits derartige Radantriebe vorgeschlagen worden, bei denen Hydrostatikmotoren an den Radachsen angebracht sind und das jeweilige Rad direkt oder über ein Planetengetriebe antreiben. Solche Hydrostatik-Radantriebe besitzen aber den

509831/0121

Nachteil, dass die Zuführungsleitungen für das Drucköl beweglich ausgebildet sein müssen, beispielsweise als Druckschläuche, was bei den im Fahrzeugbetrieb auftretenden Vibrationen leicht zu Störungen führen kann.

Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gesetzt, diese Mängel zu beseitigen und einen Hydrostatik-Radantrieb derart auszubilden, dass der Hydrostatikmotor zum abgefederten Teil des Fahrzeuges gehört und über starre Zuführungsleitungen mit Drucköl versorgt werden kann, der Radantrieb vom Hydrostatikmotor aus jedoch mechanisch erfolgt. Der erfindungsgemässe Hydrostatik-Radantrieb ist gekennzeichnet durch einen Hydrostatikmotor, der an einem, das Rad seitlich umfassenden und mit den Leitungen zur Zu- und Abführung des Drucköls versehenen Tragarm gelagert ist, der einen Rohrfortsatz aufweist, in dem die Abtriebswelle des Hydrostatikmotors umläuft und auf dem das Radlagergehäuse schwenkbar aufgehängt ist.

Die Erfindung ist nachstehend in einem Ausführungsbeispiel anhand der Fig.1 und 2 der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch ein Rad mit einem Hydrostatikmotor und einer Bremse;

Fig.2 eine Seitenansicht des Rades gemäss der Fig. 1.

In dem gezeichneten Ausführungsbeispiel eines Rades ist mit 1 der Reifen und mit 2 die Felge bezeichnet, die abnehmbar am mit der Radachse 4 verbundenen Radkreuz 3 befestigt ist. Die

2403463

Mittelnachse des am Fahrzeugkörper 5 schwenkbar angeordneten Zylinderzapfens 6 des Radtragarmes 7 geht durch den Radaufstandspunkt. Zur Aufnahme des Hydrostatikmotors 8 weist der Radtragarm 7 einen Flansch 7₁ auf, mit dem der Lagerflansch 8₂ des Hydrostatikmotors 8 verschraubt ist. Auf dem Rohrfortsatz 8₁ des Hydrostatikmotors ist das Radlagergehäuse 9 schwenkbar gelagert und durch einen Deckel 10 verschlossen. Es trägt die umlaufende Radachse 11, auf der die Lamellenscheibenbremse 12 sitzt. Der Hydrostatikmotor 8 ist im vorliegenden Beispiel als Taumelscheibenmotor mit einem umlaufenden Motorgehäuse 8₃, den Kolben 8₄ und dem über die Kegelräder 8₅, 8₆ angetriebenen Kettenrad 8₇ ausgestattet. Die hydraulische Verbindung zwischen dem Hydrostatikmotor und dem Fahrzeugkasten stellen die Rohrleitungen 15 und 16 her, die sich im Radtragarm 7 befinden. Zur Abfederung dient eine Federstrebe 17, in der gekapselt eine Druckfeder und erforderlichenfalls eine Dämpfungseinrichtung angeordnet ist. Hierzu ist das Radlagergehäuse 9 mit einem Arm ausgerüstet, an dem die Federstrebe 17 aufgehängt ist.

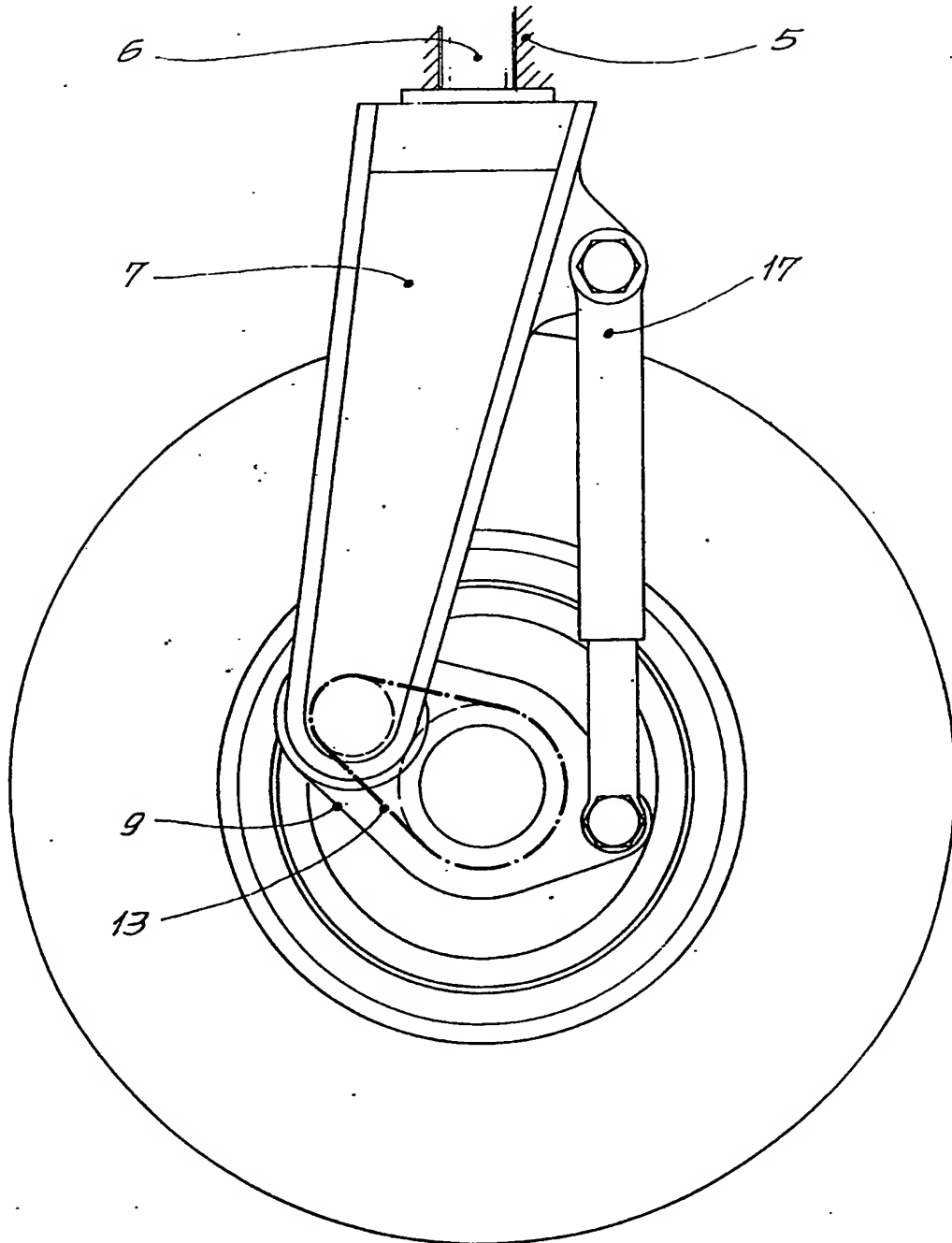
509831/0121

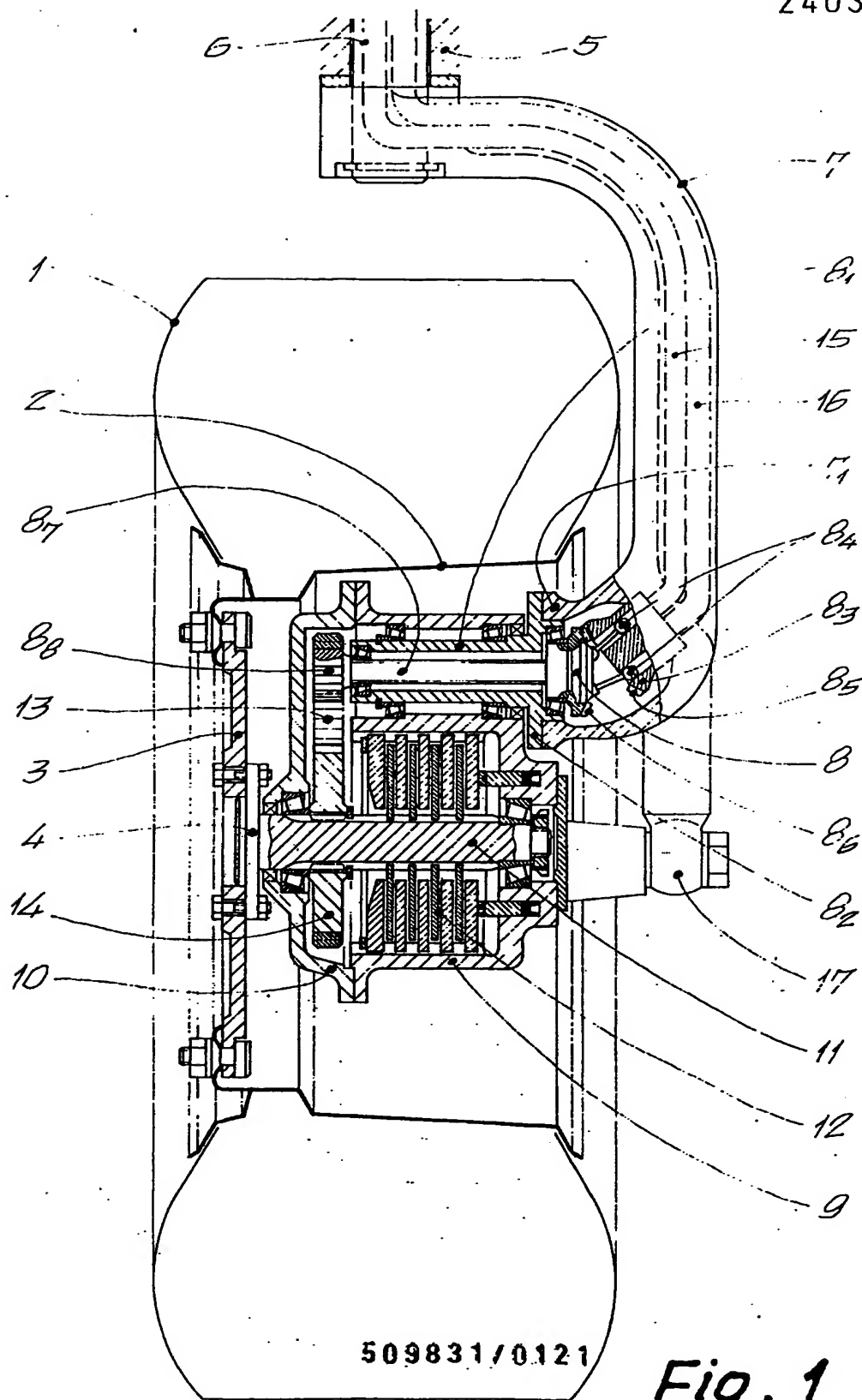
P a t e n t a n s p r u c h

Hydrostatik-Radantrieb, insbesondere für Kraftfahrzeuge, gekennzeichnet durch einen Hydrostatikmotor, der an einem das Rad seitlich umfassenden und mit den Leitungen (15, 16) zur Zu- und Abführung des Drucköls versehenen Radtragarm gelagert ist, der einen Rohrfortsatz (8₁) aufweist, in dem die Abtriebswelle (8₇) des Hydrostatikmotors umläuft und auf dem das Radlagergehäuse (9) schwenkbar aufgehängt ist.

5
Leerseite

Fig. 2





B60K 17-10 AT: 25.01.1974 OT: 31.07.1975

dz

BAD ORIGINAL

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)